

VŠB – Technická univerzita Ostrava
Fakulta elektrotechniky a informatiky

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VŠB – Technická univerzita Ostrava
Fakulta elektrotechniky a informatiky

**Automatizované budování obchodních,
prodejních a marketingových strategií
Automatical Building of Business, Sales
and Marketing Strategies**

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Fakulta elektrotechniky a informatiky
Katedra informatiky

Zadání bakalářské práce

Student:

Ondřej Wolf

Studijní program:

B2647 Informační a komunikační technologie

Studijní obor:

2612R025 Informatika a výpočetní technika

Téma:

Automatizované budování obchodních, prodejních a marketingových
strategií
Automatical Building of Business, Sales and Marketing Strategies

Zásady pro vypracování:

1. Seznamte se s problematikou budování obchodních, marketingových a prodejních plánů.
2. Seznamte se s existujícími produkty (<http://www.paloalto.com>, Business Plan Pro, Marketing and Sales Pro) a dalšími.
3. Proveďte analýzu dostupných funkcionalit a proveďte analýzu obdobných řešení v prostředí internetu.
4. Cílem práce je implementace webového rozhraní, pro vyplňování, kompletaci a porovnávání strukturovaných dokumentů.
5. Výsledné řešení bude zahrnovat problematiku managementu uživatelů (zadavatel, řešitel, hodnotitel atd.).
6. Proveďte ověření vámi navrženého řešení v rámci předmětu Informační systémy pro elektronické podnikání.

Seznam doporučené odborné literatury:

Mária Režňáková, Vojtěch Koráb, Jiří Peterka, Podnikatelský plán, CPress, s. 216, 2007, EAN: 9788025116050

Greg W. Marshall, Michael R. Solomon, Elnora W. Stuart, Marketing, CPress, s.512, 2006, EAN: 9788025112731

Hana Klčová, Petr Sodomka, Informační systémy v podnikové praxi, CPress, s. 504, 2011, EAN: 9788025128787

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Radoslav Fasuga, Ph.D.**

Datum zadání: 18.11.2011

Datum odevzdání: 07.05.2013



doc. Dr. Ing. Eduard Sojka
vedoucí katedry



prof. RNDr. Václav Snášel, CSc.
děkan fakulty

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně. Uvedl jsem všechny literární prameny a publikace, ze kterých jsem čerpal.

V Mohelnici 5. května 2013

.....
Podpis

Poděkování

Rád bych poděkoval touto cestou vedoucímu mé bakalářské práce, Ing. Radoslavu Fasugovi, Ph.D., za jeho odbornou pomoc, cenné rady a vedení při vytváření této práce. V neposlední řadě bych také rád poděkoval mým spolužákům za připomínky a testování praktické částí této práce.

Abstrakt

Cílem této bakalářské práce je tvorba a implementace webového rozhraní pro vyplňování a kompletaci podnikatelských plánů v prostředí internetu. Práce popisuje problematiku budování obchodních, marketingových a prodejních strategií, řeší analýzu dostupných funkcionalit a analyzuje obdobná řešení dostupná na internetu. Práce obsahuje popis hlavních pojmů, týkajících se podnikatelských záměrů a dále popisuje problematiku jejich tvorby. Postupně jsou v práci popsány typy podnikatelských záměrů, problematika budování strategie v podnikání, postup tvorby podnikatelského záměru a srovnání vybraných nástrojů. Samostatnou kapitolou bakalářské práce je popis analýzy a implementace jednoduchého webového nástroje pro usnadnění práce při tvorbě podnikatelských záměrů, popis použitých technologií a v poslední řadě popis uživatelského manuálu pro práci s tímto nástrojem.

Klíčová slova

bakalářská práce, podnikatelský plán, strategie, aplikace, ASP.NET, C#, marketing, Business in a box, Plan Write Business Planner, Bizplan, elektronické podnikání

Abstract

The aim of this Bachelor thesis is the creation of a study and implementation of a web interface for filling and completion of business plans on internet. The work describes the problem of creating of both business and marketing and sales strategies, solves an analysis of available functionality and analyzes similar solutions available on the internet. The Bachelor thesis contains a description of the main concepts concerning business plans and describes the types the problems of their creation. The types of business plans are gradually described, points at issue of strategy creation in business, steps of creation a business plan and a comparison of selected tools. A separate chapter is a description of the analysis and implementation of a simple web tool for work facilitation in creating of business plans, a description of the technology and finally the description of the user manual for working with this tool.

Keywords

Bachelor thesis, business plan, strategy, application, ASP.NET, C#, marketing, Business in a box, Plan Write Business Planner, Bizplan, e-business

Seznam použitých symbolů a zkratek

ASP.NET	technologie pro vývoj webových aplikací
ASP	Active Server pages
BPWP	Business Planner Writer Plan
CLR	Common Language Runtime
CSS	Cascading Style Sheets
DLL	Dynamic-link library
HTML	Hyper Text Markup Language
ISEP	Informační Systémy pro Elektronické Podnikání
Java	objektově orientovaný programovací jazyk
JSP	Java Server Pages
MS	Microsoft
MVC	Model-view-controller
MySQL	databázový systém
SWOT	Strength – Weakness – Opportunities – Threats
OS	obchodní strategie
PDF	Portable Document Format
PP	podnikatelský plán
VS	Visual Studio
XML	Extensible Markup Language

Obsah

1	Úvod	3
2	Co je to obchodní plán?	4
2.1	Podnikatelský plán	4
2.2	Marketingový plán	5
2.3	Prodejní plán.....	6
2.4	Finanční plán	6
3	Problematika budování OS.....	7
3.1	Jak postupovat při psaní podnikatelského záměru	7
3.1.1	Účel podnikatelského záměru, hlavní myšlenka	7
3.1.2	Struktura záměru, jeho rozsah, osnova a obsah.....	7
3.1.3	Analýza a sběr informací.....	8
3.1.4	Podnikatelský záměr jako prostředek řízení podnikání	8
4	Nástroje umožňující tvorbu PP.....	9
4.1	Desktopová aplikace.....	9
4.1.1	Plan Write Business Planner	10
4.1.2	Business in a box	11
4.2	Webová aplikace	13
4.2.1	Bizplan.....	14
4.3	Srovnání existujících nástrojů	15
5	Řešení aplikace pro tvorbu PP.....	16
5.1	Použité technologie	16
5.1.1	ASP.NET	16
5.1.2	Využití ASP.NET v praxi.....	18
6	Analýza aplikace	21
6.1	Evidence údajů	21
6.2	Správa aplikace.....	24
6.2.1	Případy užití	24
6.3	Struktura aplikace.....	25
7	Implementace	26
7.1	Prostředí aplikace	28
7.2	Nápověda – pomocník pro uživatele	30

8	Závěr.....	32
9	Reference.....	33
10	Přílohy	34

1 Úvod

Elektronické podnikání je stále se rozšiřující formou podnikání po celém světě. Téměř každý z nás dnes využívá některou z nespočtu možností elektronického nakupování a téměř každý, kdo chce vstoupit do podnikatelské sféry, začíná právě formou podnikání na internetu. Je to dáno především počátečními náklady, které jsou mnohdy mnohem menší než náklady potřebné pro založení vlastní firmy. Další rozhodující roli zajisté hraje vysoké riziko neúspěšnosti vstupu na trh, počáteční strach všudypřítomná konkurence a v neposlední řadě špatná podnikatelská myšlenka, neboli tzv. know-how. Všem výše zmíněným nástrahám se dá však v mnoha případech vyvarovat vytvořením kvalitní a propracované podnikatelské strategie. Opravdu podrobně zpracovaná strategie umožňuje zhodnocení rizik a možných následků při vstupu na trh. Umožňuje odhadnout hlavní úskalí daného podnikání, využít všechny jeho silné stránky a převést tak úspěšně hlavní vizi podnikatele z papíru do praxe. Právě z těchto důvodů se stal podrobný podnikatelský záměr jedním z klíčových prvků potřebných při budování obchodních strategií.

Podnikatelský záměr, neboli také podnikatelský plán, může mít několik forem a částí, a to v závislosti na aktuální situaci, ve které se daný podnikatel nebo firma nachází. Právě seznámením se s těmito částmi a možnými formami podnikatelského plánu začíná výklad teoretické části této práce. Práce dále pokračuje úvodem do dané problematiky tvorby podnikatelského plánu a strategie. Samostatná kapitola je pak věnována popisu dostupných nástrojů pro tvorbu strukturovaných podnikatelských plánů a jejich vzájemné srovnání.

Poslední kapitola popisuje implementaci jednoduchého nástroje pro usnadnění tvorby podnikatelských plánů a také popisuje analýzu daného řešení a použití různých nástrojů a technologií. Tato kapitola je také věnována popisu uživatelského manuálu, který byl vytvořen jako uživatelská příručka pro usnadnění práce s výslednou aplikací.

2 Co je to obchodní plán?

Kvalitní obchodní plán je základ každého úspěšného businessu. Je to v podstatě souhrn pravidel, která přesně specifikují a detailně popisují obchodníka a jeho budoucí nebo již existující firmu a formu podnikání. Bez obchodního plánu je začátek podnikání a vstup na trh pouze hazardem a nikoliv seriózním byznysem. Obchodník by se měl řídit pravidly, která jsou zakotvena v jeho obchodním plánu a která specifikují hlavní milníky jeho podnikání. Tato pravidla by měla být naprosto detailně sepsána a formulována ve struktuře daného plánu.

Postupem času se struktura a konečná forma obchodního plánu vyvíjela a i dnes je potřeba upravit během jeho tvorby základní strukturu tak, aby co nejlépe definovala jak formu daného podnikání, tak cíle a způsoby, jak těchto cílů dosáhnout. Z pohledu struktury by se měl každý podnikatelský plán skládat minimálně ze tří základních částí a to z částí následujících:

- **Část psychologická** – měla by mít jediný cíl a tím je zcela si uvědomit vaše silné stránky a dle toho neustále vytvářet technickou část plánu.
- **Část technická** – vyžaduje velmi detailní a přesné popsání všech technických aspektů podnikání, jako jsou vstupy a výstupy, management obchodu a další.
- **Část check-listu** – souhrn cílů, kterých chceme v našem podnikání dosáhnout a také cílů, kterých jsme již dosáhli.

Samozřejmě struktura konečného obchodního plánu se může ve výsledku a v některých aspektech lehce lišit, avšak výše uvedené části by měly být v plánu vždy zachyceny a detailně popsány.

Obchodní plán se dále může rozvíjet a měnit dle specializace, konkrétního zaměření a podle fáze, ve které se podnik nachází. Z tohoto důvodu se obchodní plán může dělit na plán podnikatelský, marketingový, finanční plán a plán prodeje [1].

2.1 Podnikatelský plán

Podnikatelský plán je dokument, kterým podnikatel oslovuje finanční sektor v případě, že chce zaujmout investora nebo si půjčit od banky peníze za účelem rozvoje podnikatelské myšlenky. Předložením tohoto dokumentu se cílová osoba dozvídá veškeré objektivní informace o firmě, cílové skupině, finanční náročnosti a návratnosti.

Podnikatelský plán obsahuje všechny důležité informace týkající se různých aspektů podnikání, a sice cíle podnikání, financování, rizikové faktory, silné a slabé stránky konkurence a strategie vedoucí k dosažení těchto cílů. Dále popisuje základní smysl existence firmy, dlouhodobý cíl a cestu k jeho dosažení. Jeho úkolem je objasnit podnikatelské záměry, zhodnotit konkurenci a potřebnost finančních prostředků. Umožňuje také porovnat plány s realitou, a pokud se liší, identifikovat jak se moc se liší a proč.

Protože neexistuje žádný přesný souhrn, co vše by měl podnikatelský plán obsahovat a jak má být upraven, je rozšířená struktura plánu obecně definovaná těmito částmi:

- **Elevator Pitch** – stručná, jasná prezentace, kterou může podnikatel kdykoliv představit a prezentovat tak své podnikání, například před investory. V prezentaci by se neměla objevit hlavní myšlenka. Vhodné je pouze nastínit základní směr podnikání.
- **Exekutivní sumář** – stručný popis podnikatelského záměru. Je to v podstatě zkrácený podnikatelský plán. Obsahuje zhodnocení trhu pro vstup, specifikace cílové skupiny zákazníků na daném trhu, strategie a její implementace, zhodnocení dovedností a v neposlední řadě existující a potřebné finanční prostředky.
- **Popis byznysu** – celková charakteristika odvětví podnikání, oboru a jeho specifík, a zhodnocení všech PRO a PROTI.
- **Marketing** – výzkum trhu a analýza dat (zákazníci, velikost trhu pro daný produkt či službu, velikost tržního podílu), analýza konkurence, marketingový plán (SWOT analýza, formulace výchozí strategie).
- **Místo konání** – zmapování místa podnikání, vzdálenost dodavatelů, situace na trhu práce atd.
- **Finanční plán** – tržby, počáteční prostředky, výdaje, cash-flow, výkaz výnosů a nákladů, plán financování.
- **Management** – seznam klíčových pracovníků, předpokládaná potřeba počtu zaměstnanců, velikost firmy
- **Kritická místa** – potenciální riziko vývoje trhu, vliv konkurence
- **Vliv sociální odpovědnosti na firmu** – životní prostředí, energie, péče o pracovníky, vzdělávání, dary apod.
- **Časové etapy** – časový plán s definicí nejdůležitějších milníků a etap pro jednotlivé aktivity v rámci daného podnikání.

Rozsah podnikatelského plánu závisí do značné míry na typu a náročnosti podnikatelského záměru. Důležitým faktorem je také etapa, ve které se záměr nachází. Jde-li o projekt nové a začínající firmy, bude nutné záměr vypracovat podrobněji než u firmy již zaběhnuté [2].

2.2 Marketingový plán

Je nejdůležitější částí podnikatelského plánu. Jedná se o dokument, jehož prvořadým cílem je vylepšit obchodní výsledky, a to prostřednictvím realizace celé řady marketingových aktivit.

Protože příprava marketingového plánu je pro firmy kriticky důležitá, je velmi podstatné držet se zásadních pravidel při jeho tvorbě. V marketingovém plánu nesmí chybět analýza současného stavu podnikání, která definuje společnost, nabízené produkty a služby, konkurenci a vnější faktory. Dále je potřeba naplánovat vize, jak bude firma vypadat do budoucna. Je důležité stanovit si cíle, marketingovou kampaň a aktivity a pro ně definovat finanční zdroje.

Marketingový plán se od podnikatelského plánu v podstatě příliš neliší a spolupracuje s ním jak v celkovém shrnutí (představení firmy, hlavní cíle a strategie), tak v analýze dat (rozběr stavu podnikání, SWOT analýza). Odlišným prvkem jsou pouze marketingové cíle, strategie a rozpočet, kde se dá hovořit o marketingovém mixu nebo tzv. „4P marketingu“ reprezentovanému pojmy slov z anglického jazyka: Price (cena), Promotion (propagace), Place (místo) a Product (produkt). Tato „4P“ představují konkrétní rozpracování firemní strategie.

Marketingový plán tedy není izolovaný dokument, ale přímo úzce spolupracuje s obchodním plánem celé firmy, nebo může být přímo jeho součástí. Marketing je jednou z klíčových činností firmy a

proto musí marketingové cíle úzce korespondovat s firemními cíli definovanými v obchodním plánu a všestranně je podporovat [3].

2.3 Prodejní plán

Prodejní plán je konečný dokument zabývající se zejména poslední fází celkového obchodního plánu. Základem plánování jsou marketingové plány každého výrobku, neboli postup, jak daný produkt úspěšně prodat. Je důležité ujasnit si, co zákazník potřebuje, jak lze tento požadavek splnit, stav a vývoj konkurence na daném trhu. Na závěr je nezbytné sladit všechny prvky marketingového mixu spolu s prodejním plánem.

Po ujasnění všech postupů a strategií nastává etapa realizace, kdy výsledky jednotlivých marketingových plánů postačí shrnout a vytvořit plán prodeje. V plánu prodeje je důležité vyjádřit v naturáliích a v peněžních jednotkách plánované objemy prodeje všech výrobků a porovnat je se zdroji firmy. Tímto postupem lze vyhodnotit rozdíl mezi potřebami a zdroji a dále učinit rozhodnutí, která dokáží zvýšit obrát firmy.

Prodejní plán dále řeší personální zajištění prodeje, tedy způsoby, kterými může firma zajišťovat prodej zboží či služeb. Také nesmí chybět část zabývající se jednáním s odběrateli a v neposlední řadě řešení expedice a fakturace. Poslední a také nejdůležitější částí prodejního plánu je vedení evidence odeslaných faktur. Jedná se o knihu s detailním záznamem všech faktur vystavených v období fungování firmy. Tato operace je především důležitá pro kontrolní orgány a zúčtování.

Na závěr je vhodné, aby firma stanovila několik dobře sledovatelných ukazatelů, například celkový prodej v naturálních jednotkách nebo provozní zisk.

2.4 Finanční plán

Finanční plán transformuje všechny zmíněné předchozí části obchodního plánu do číselné podoby. Slouží především k prokázání reálnosti podnikatelského záměru z finančního a ekonomického hlediska. Mezi hlavními výstupy finančního plánu patří především plán nákladů, plán výnosů, plánovaný výkaz zisku a ztrát, výpočet bodu zvratu, zhodnocení investic, a především nejdůležitější část, finanční analýza a plán peněžních toků. Zejména posledním dvěma částem je důležité věnovat zvýšenou pozornost a pečlivě je zpracovat.

Při tvorbě finančního plánu je důležité si uvědomit, že v případě začínajícího podnikání je potřeba finančních prostředků na jeho založení. Dále jsou potřeba prostředky na pořízení dlouhodobého majetku, prostředky na pořízení oběžného majetku a prostředky na zahájení podnikatelské činnosti. Po zahájení podnikání je totiž důležité být připraven na financování všech provozních nákladů do doby, než získáme první tržby.

Častou chybou u začínajících podnikatelů bývá, že nerozlišují důležité kategorie jako zisk a peněžní toky (cash flow), výnosy a příjmy, náklady a výdaje [4].

Každý investor a zejména bankéř očekává, že v rámci celého finančního plánu budou kvalitně zpracovány veškeré finanční toky. Bankéři se v této oblasti velmi dobře orientují. Velmi důležité je také přesvědčit investory o celkové efektivnosti celého podnikatelského plánu a ta se dá velmi dobře prezentovat pomocí ukazatelů finanční analýzy. Mezi tyto ukazatele patří rentabilita, likvidita, aktivita a zadluženost.

3 Problematika budování OS

Při budování jakékoliv obchodní strategie je podstatné vše dokonale sepsat na papír a nezapomenout na žádný důležitý bod z celkového výčtu všech částí obchodního plánu. Během tvorby obchodního plánu však může nastat okamžik, kdy dochází ke špatné analýze vstupních a výstupních dat, analýze trhu, k nejasnostem v obchodní strategii, ale také k obyčejnému vynechání nebo zapomenutí důležité části dokumentu. Protože na obchodním plánu závisí celková počáteční existence firmy, je velmi podstatné vyvarovat se všem chybám při jeho tvorbě.

Vzhledem k tomu, že během tvorby obchodního plánu dochází k práci někdy až s obrovským počtem vstupních dat, různých grafů a tabulek, je pro začínajícího podnikatele mnohdy snadné udělat ve svém plánu fatální chybu. Taková malá chyba například v marketingové části projektu nebo finanční analýze, může mít za následek ohrožení existence firmy nebo dokonce její zánik.

Díky těmto a mnoha dalším problémům, začaly firmy poslední dobou vyvíjet a nabízet vlastní řešení, která efektivně, rychle a jednoduše umožňují vytváření, editaci a následný tisk mnoha druhů obchodních plánů, marketingových plánů a mnoha dalších důležitých dokumentů sloužících ke správnému fungování existujících či teprve začínajících firem.

3.1 Jak postupovat při psaní podnikatelského záměru

Správná tvorba podnikatelského plánu je velmi důležitá. Vše je potřeba pečlivě promyslet a analyzovat a především aktualizovat i při sebemenší změně situace. Podnikatelský záměr by měl být pružný a rychle reagovat na změnu prostředí a situaci, ve které se dané podnikání nachází. Jak již bylo popsáno výše, forem podnikatelských záměrů je mnoho a také existuje mnoho příruček a návodů jak správně postupovat, aby se každý začínající podnikatel vyvaroval kritickým chybám v rámci problematiky tvorby podnikatelské strategie. Z tohoto důvodu se pokusím v následující kapitole, v rámci mé práce, stručně shrnout několik zásadních pravidel pro správnou tvorbu podnikatelského záměru.

3.1.1 Účel podnikatelského záměru, hlavní myšlenka

Před začátkem tvorby podnikatelského záměru je důležité si vyjasnit dvě věci: celkový účel a hlavní myšlenku budoucího podnikání. Ty pak pečlivě analyzovat a definovat. Na základě analýzy pak sepsat podrobný plán s popisem celkové realizace podnikatelské myšlenky.

Výsledný dokument by měl sloužit pro prezentaci myšlenky a hlavního účelu poskytovatelům externích financí, investorům či bankéřům.

3.1.2 Struktura záměru, jeho rozsah, osnova a obsah

Strukturu výsledného záměru je především důležité zvolit a přizpůsobit zejména potřebám konkrétních investorů, bankám, různých dotačních programů apod. Každý investor nebo banka může požadovat vlastní strukturu a osnovu podnikatelského záměru. Různé ukázky osnov a požadovaného obsahu pro konkrétní poskytovatele financí lze dohledat nespočet a to jak na internetu, tak v mnoha knižních publikacích a formách.

Závěrem je pak vhodné zaměřit se na klíčové vlastnosti a výsledný dokument zhodnotit očima čtenáře.

3.1.3 Analýza a sběr informací

Důležitý prvek při návrhu podnikatelského záměru. Analýza nasbíraných informací by neměla chybět v žádném podnikatelském záměru. Sběr potřebných informací může být proveden mnoha způsoby. Mezi klasické postupy sběru informací patří průzkum terénu a okolí místa, kde podnikatel plánuje nastartovat svoje podnikání. Nedílnou součástí průzkumu terénu je jednání s konkrétními dodavateli, odběrateli, ale také občany v dané lokalitě. Analýza by se ale měla týkat všech okolností týkajících se podnikání – trh, zákazníci, konkurence, finanční potřeby, politická situace, legislativa, hrozby, právní volba formy podnikání atd.

Výstupem výsledné analýzy nasbíraných informací je zpracování návrhu podnikatelského záměru a upřesnění hlavních bodů, kterým je potřeba věnovat zvýšenou pozornost.

3.1.4 Podnikatelský záměr jako prostředek řízení podnikání

K výslednému podnikatelskému záměru je potřeba přistupovat jako k prostředku. Neměl by to být jen obyčejný dokument, ale nástroj, kterým je možné ovlivnit směr podnikání. Podnikatelský záměr by měl podnikatele nutit plánovat, měřit, vyhodnocovat a analyzovat kritické odchylky. Tyto odchylky pak následně odstranit a najít řešení jak se jim do budoucna bránit [5].

Možné reakce na výslednou analýzu a následné přizpůsobení plánu v grafické podobě je znázorněno na Obrázku 1.



Obrázek 1: Grafické znázornění přizpůsobení podnikatelského plánu (převzato)

4 Nástroje umožňující tvorbu PP

Pojem nástroj v tomto případě znamená desktopovou či webovou aplikaci, která krok za krokem provede uživatele všemi částmi obchodního plánu, včetně výpočtů a analýzy všech vstupních dat, grafů a tabulek. Díky těmto nástrojům může vytvořit svůj vlastní obchodní plán i úplný začátečník a to bez větších problémů a s minimální znalostí celé problematiky budování obchodních strategií nebo celkové oblasti podnikání.

Následující text seznámí čtenáře jak s oběma druhy aplikace, tak s konkrétními již existujícími produkty firem, které se vývojem takových aplikací zabývají.

4.1 Desktopová aplikace

Při výběru vhodného nástroje pro tvorbu podnikatelský plánů, je důležité si uvědomit, co by měl náš obchodní plán obsahovat a také, jak rozsáhlý by měl být. Teprve podle toho správně zvolit požadovaný program. Důvod je jednoduchý. Obyčejný a krátký obchodní plán nepotřebuje ke svému vytvoření složité a rozsáhlé funkce. Naopak podrobný a rozsáhlý dokument bude požadovat podrobné a propracované řešení. Zde je tedy nárok na funkčnost a propracovanost požadovaného nástroje o mnoho vyšší.

Vývojové prostředí podnikatelských, desktopových aplikací právě takovéto možnosti nabízí. Pečlivým průzkumem těchto nástrojů, které jsou dostupné ke stažení na internetu, a následným rozбором a porovnáváním jejich vlastností jsem získal potřebný přehled o většině nabízených produktů.

K dnešnímu dni existuje na poli internetu zhruba něco málo přes deset opravdu použitelných a kvalitních programů, které splňují všechny požadavky k vytvoření dobrého obchodního plánu. Nutno podotknout, že všechny z těchto programů jsou dílem zahraničních firem.

Vzhledem k tomu, že výsledný program musí obsahovat určité prvky a funkce jako je flexibilita, možnosti importu, možnosti tisku a publikace, nápověda, průvodce, nástroje pro vývoj a analýzu trhu, ale také prognostické nástroje a podporu, bez kterých by byl program pouze „obyčejným“ programem, může se zdát, že z obecného pohledu obsahují všechny tyto programy stejné funkce a rozdíl je patrný pouze v jejich ceně, která se může pohybovat od 90\$ ale až do 1000\$. Avšak takové cenové rozpětí není náhodné. Po podrobnějším nahlédnutí a prozkoumání všech funkcí programu, je jeho rozsáhlost technických možností mnohem vyšší a propracovanější.

Téměř všechny firmy zabývající se tvorbou obchodních plánů, které disponují programem pro jejich vytváření, je nabízí na svých internetových stránkách. Většina z těchto programů je placená, nicméně dvě firmy nabízí i zkušební verze svých programů, aby si zákazníci či budoucí podnikatelé mohli vyzkoušet nabízené funkce a prostředí.

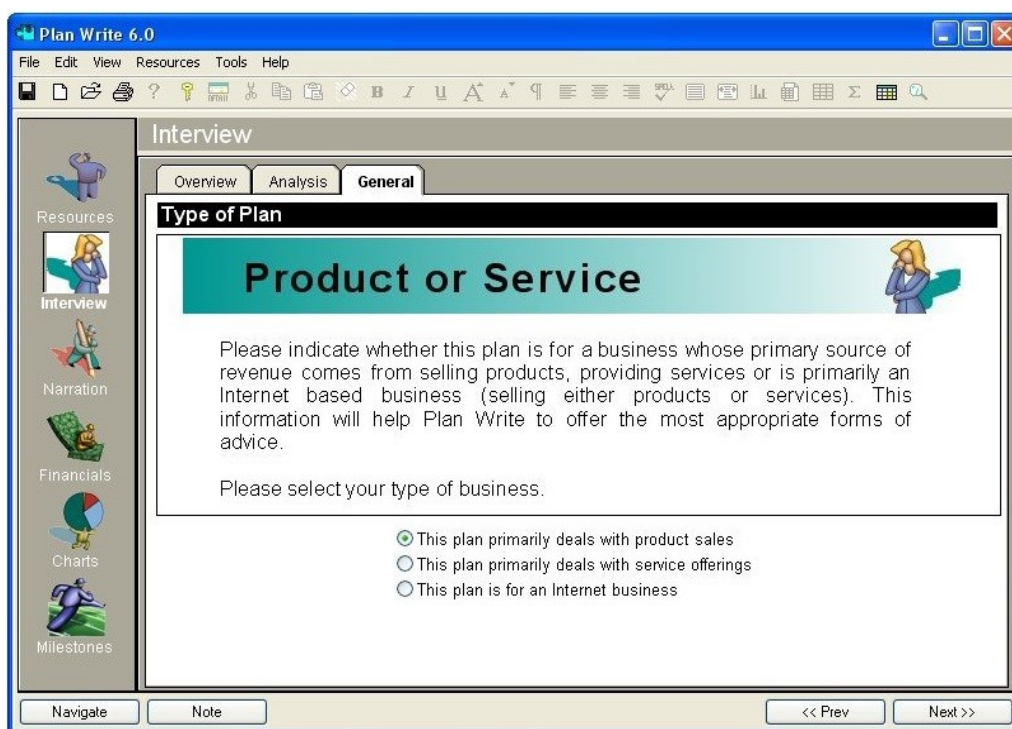
Jako ukázkou jak takový profesionální obchodní software vypadá, jaké má možnosti a úskalí, zde uvedu právě dvě zkušební verze zřejmě nejpropracovanějších produktů od firem Biztree¹ a PlanWare² dostupných na jejich internetových stránkách. Jedná se o programy Business in box a Plan Write Business Planner.

¹ <http://www.biztree.com/>

² <http://www.planware.org/>

4.1.1 Plan Write Business Planner

Jedná se o komplexní nástroj pro přípravu kompletního podnikatelského, marketingového i obchodního plánu určeného zejména pro zkušenější uživatele. Obsahuje různé funkce, které ocení i ten nejnáročnější uživatel. Nechybí zde funkce pro všechny možné úpravy textu, díky textovému editoru, editaci tabulek a průběžné propočty vstupních dat, rozsáhlé grafické prostředí, ale zejména on-line pomoc včetně propracovaného průvodce, příkladů a ukázek již existujících obchodních plánů. Program pro své spuštění vyžaduje operační systém Windows 95/98/NT/2000/XP/Vista nebo Windows 7. Samozřejmostí programu je možnost exportu kterékoliv části plánu do formátu Microsoft Word, Excel, PowerPoint, PDF a dokonce i do formátu HTML. Po instalaci programu a po jeho spuštění, uvítá uživatele lehce staromódní grafické prostředí znázorněné na Obrázku 2.

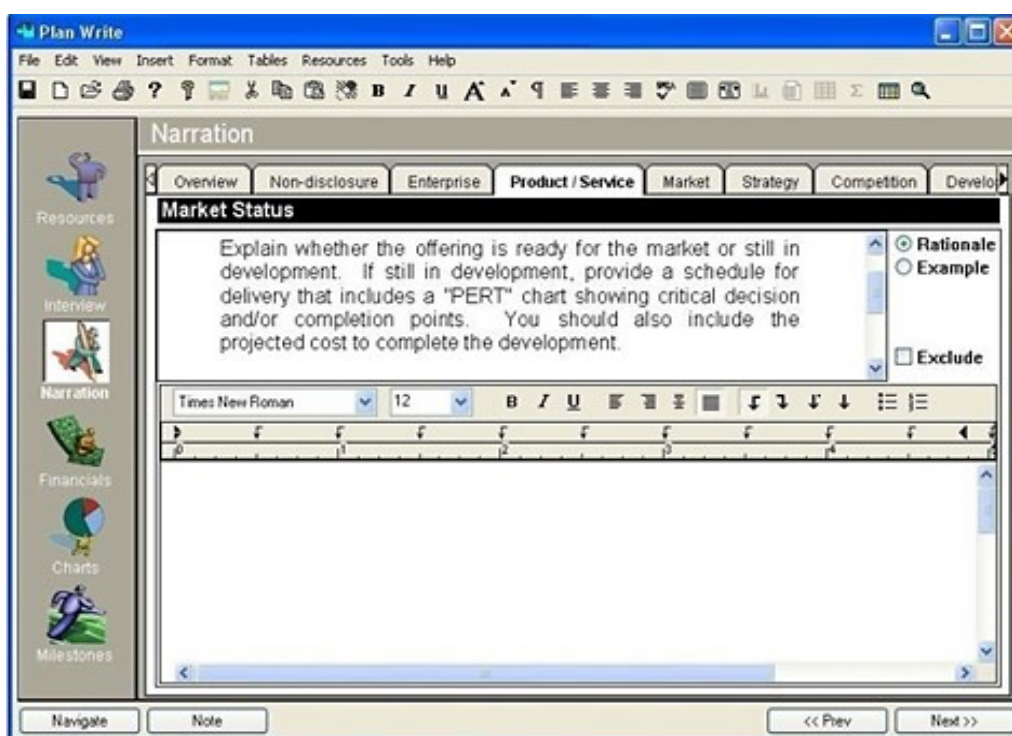


Obrázek 2: Grafické prostředí programu BPWP

Tímto okamžikem může uživatel začít vytvářet svůj vlastní obchodní plán. Program následně získá od uživatele základní informace nezbytné pro správnou formu výsledného podnikatelského plánu a na základě těchto informací automaticky vygeneruje výslednou strukturu dokumentu.

Následující kroky uživatele už jsou plně v režii průvodce programem. Ten má nadefinovanou formu průvodu a provede tak uživatele od úplného začátku tvorby podnikatelského plánu, až po jeho finální verzi a případný tisk.

Grafické prostředí programu je rozděleno na tři hlavní části. Horní lištu, která má standardní formu, dále je zde boční levá lišta pro pohyb mezi hlavními částmi dokumentu a prostředí editoru textu. Editor se skládá ze dvou obrazovek (Obrázek 3). Horní polovina obsahuje záložky průvodce spolu s ukázkami již existujících obchodních plánů. Spodní část pak umožňuje editaci vlastního textu.



Obrázek 3: Pracovní plocha editoru textu

Závěrem lze ještě dodat, že program, lze ve zkušební verzi používat jen po dobu jednoho týdne. Ve svém základu obsahuje téměř veškeré dostačující funkce a to za cenu přibližně 130\$. Pokud ale uživateli podporované funkce nestačí, lze produkt snadno upgradovat na plnou verzi a to skrze on-line obchod dostupný přímo na stránkách firmy [6].

4.1.2 Business in a box

Jako jediný z mála dostupných programů je k dispozici v trial verzi a to zcela zdarma jak ve verzi pro operační systém Windows, tak i pro uživatele systému Mac, při čemž Windows uživatelé mohou zkušební verzi vyzkoušet na platformách Windows 7, Vista, XP a Win2000.

Business in a box nabízí v základu přes 1500 dokumentů jako vzorů, které je možné upravovat dle vlastní potřeby. Editovat dokumenty lze v integrovaných editorech MS Office a OpenOffice, ale také v defaultním, firemním editoru. Vzorové dokumenty jsou rozděleny dle zaměření do skupin a kategorií, ke kterým je možno přistupovat skrze již známou stromovou strukturu v levém bočním panelu programu.

Mezi funkce programu, které uživatel jistě ocení, patří určitě funkce Auto-fill, neboli automatické vyplnění důležitých údajů do celé struktury dokumentu, které program získal z informací zadanými uživatelem po startu programu. Formulář pro vyplňování informací pro funkci Auto-fill je zobrazen na Obrázku 4. Další funkcí programu, kterou se může jako jediný, ze všech nabízených produktů pochlubit je integrace webového prohlížeče přímo do rozhraní aplikace (Obrázek 5). Integrovaný prohlížeč je opravdu propracovaný a nabízí veškeré základní funkce klasického prohlížeče.

Business-in-a-Box

Auto-Fill Information

Enter your information once to have it automatically inserted in all relevant documents.

First Name*: Last Name*:

Job Title*:

Company*:

Address*:

City*: ZIP/Postal Code:

Country*: State/Province:

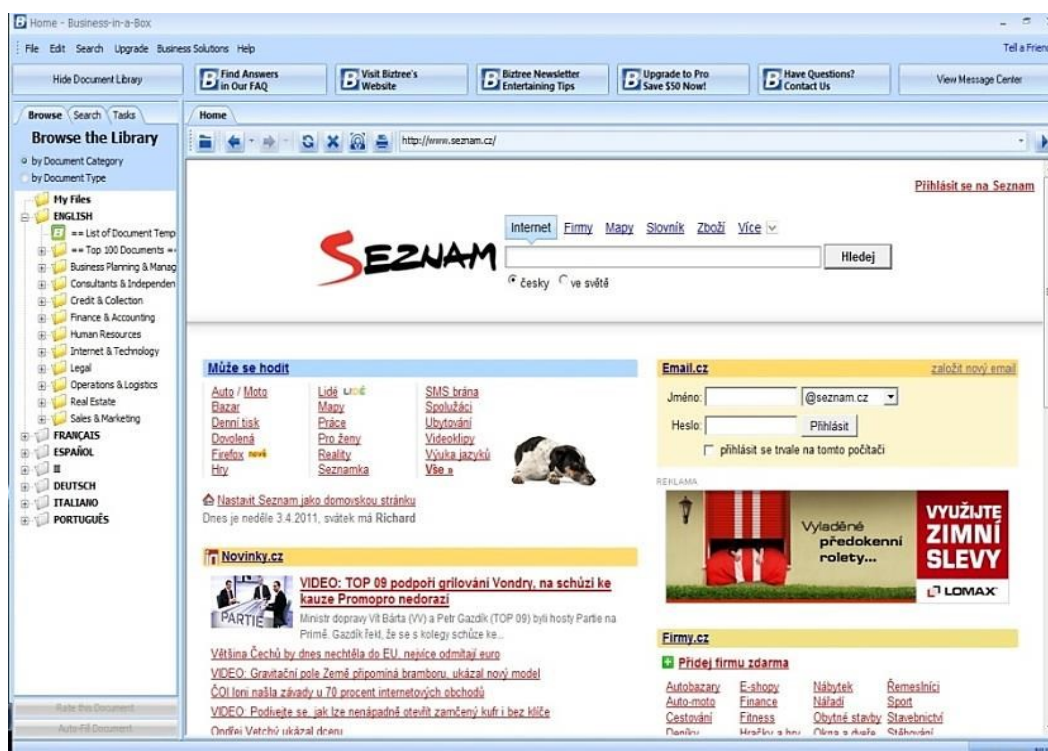
Email*:

Phone: Ext.: Fax:

Website URL:

* Required information [Set your Auto-Fill Preferences](#)

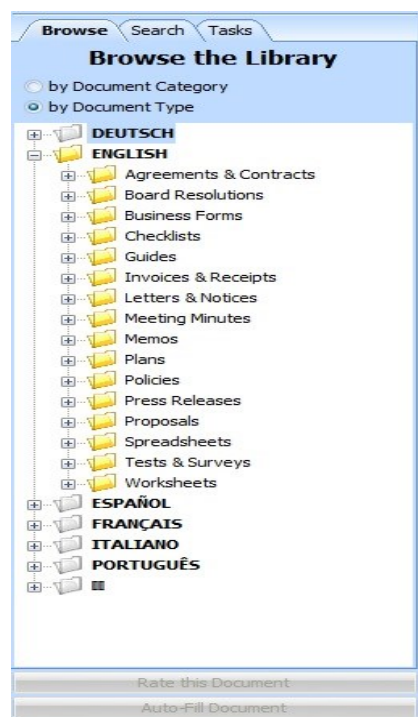
Obrázek 4: Formulář funkce Auto-fill



Obrázek 5: Grafické prostředí aplikace a internetového prohlížeče

Nejdůležitější částí programu je však levý postranní panel (Obrázek 6), obsahující veškeré importované i uživatelem vytvořené dokumenty a vzory podnikatelských plánů seřazené do knihoven podle skupin a zaměření. Veškerý obsah je zobrazen ve formě stromové struktury a lze ji kdykoliv změnit. Protože souborů je zde opravdu mnoho, program obsahuje i vyhledávač. Dokumenty je navíc možné setřídít i podle skupin, nebo zaměření podnikatelských plánů. Výsledné dokumenty je možné odeslat pomocí emailové zprávy. Aplikace pro toto řešení nabízí emailového klienta.

Business in a box je profesionální program, který poslouží jako kvalitní pomocník při strukturovaných dokumentů. Aplikaci je možné zcela zdarma zkusit po dobu 30 dní ve verzi pro domácí použití [7].



Obrázek 6: Postranní panel aplikace

4.2 Webová aplikace

Počet webových aplikací řešících problém tvorby podnikatelských záměrů a strategií je v porovnání s desktopovými aplikacemi podstatně méně. Společnosti podnikající v této oblasti využívají možností internetu ve stále větším množství a implementace takové webové aplikace láká mnoho nových zákazníků. Způsobeno je to tím, že webové aplikace byly v minulosti mnohem náročnější na jejich tvorbu než běžné počítačové programy. To se však změnilo s nástupem nových technologií a možností při vytváření aplikací pro prostředí internetu. V dnešní době tak není vůbec žádný problém, vytvořit webovou aplikaci s funkcemi stejně propracovanými, jako jsou funkce aplikace desktopové.

Firmy s již vytvořenou desktopovou aplikací řeší implementaci webové aplikace tak, že celková funkčnost, technologie a vzhled jsou postaveny na stejném základě. Webová aplikace pak disponuje stejnými funkcemi a možnostmi, např. exportu či importu a využívá již zavedené, desktopové, rozhraní, třídy, knihovny a kontrolní prvky. To zaručuje souběžnou možnost aktualizací, celkovou podobnost kódu a tím lehce upravitelné rozhraní. Přidávání nových knihoven, vylepšení a opravení problémů s funkcími nebo například propojení obou typů aplikací, je pak zcela běžné.

I přesto, že dnešní moderní programovací jazyky a technologie umožňují vytvářet webové aplikace zcela totožně jako ty desktopové a nabízí mnoho z jejich funkcí, jsou webové aplikace záměrně vytvářeny v podstatně jednodušší formě. Hlavním cílem takto vytvořené webové aplikace je umožnit uživateli tvorbu jednoduchého podnikatelského plánu přímo prostřednictvím internetu za velmi krátkou dobu. Samotné funkce a technologie, které výsledná aplikace nabízí, jsou pak samozřejmě hůře zpracované.

Mezi základní prvky a funkce, které by měla aplikace nabízet, patří následující:

- Povedená grafika a design
- Průvodce, technická podpora
- Možnost editace textu, vkládání textů nebo import celých dokumentů z aplikace MS Word, MS Excel
- Ukládání dokumentů, průběžné zálohování
- Práce s tabulkami a grafy
- Jednoduché a intuitivní ovládání
- Propojení s moduly a databází desktopové aplikace – v lepších aplikacích

Jednoduchost aplikace většinou firmy kompenzují širokou škálou nabízených služeb, které lze spolu s aplikací objednat. Samozřejmě za finanční poplatek. Uživatel pak může např. využít finančního poradenství, školení nebo vedení účetnictví. Celková cena za aplikaci a vybrané služby, pak může dosáhnout stejných hodnot, jako při zakoupení aplikace desktopové.

4.2.1 Bizplan

Firma BizPlan³ přišla v roce 2011 s webovou aplikací pro vývoj marketingových a obchodních plánů s názvem Bizplan. Jedná se v podstatě o nadstavbu pro jejich desktopovou aplikaci nesoucí stejný název. Cena za využívání této služby v prvních několika týdnech byla nulová, avšak postupem času přibývala omezení v používání, blokování některých funkcí a v současné době je celková aplikace využitelná pouze po registraci uživatele a následném zaplacení. Cena za zkušební verzi na půl roku byla v době, kdy jsem aplikaci testoval, téměř 30\$. Po objednání kompletních funkcí a služeb, které aplikace umožňuje, se cena mohla vyšplhat i na několiknásobek ceny základní.

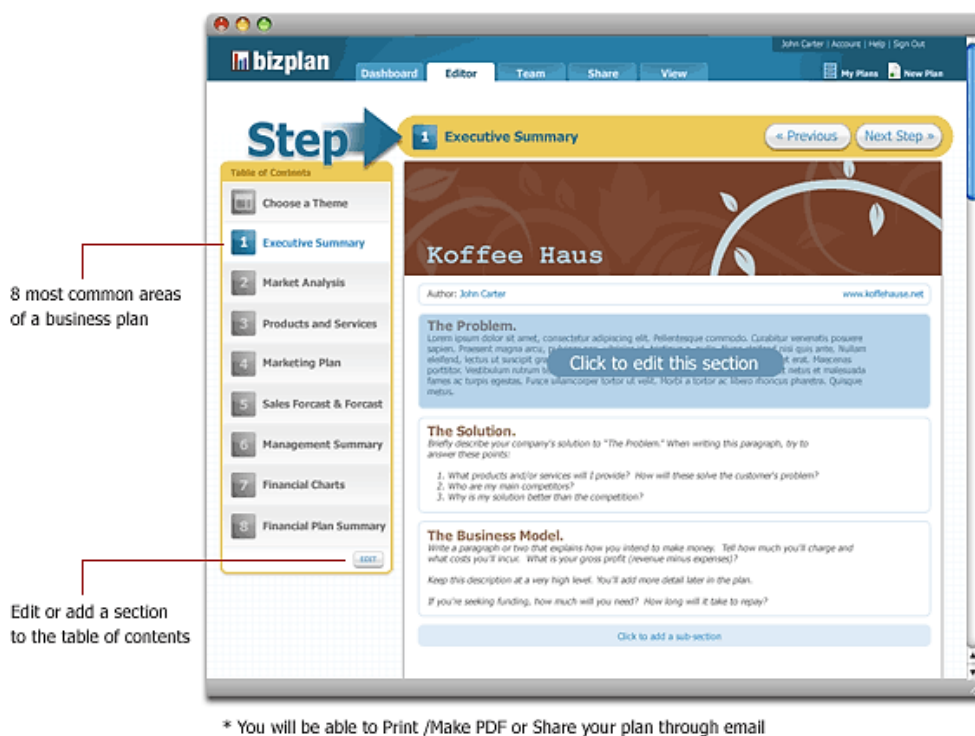
Aplikace nabízí moderní grafické prostředí a jako celek působí na uživatele opravdu profesionálním dojmem (Obrázek 7). Bizplan nabízí dostatečnou flexibilitu a funkcemi uspokojí jak začátečníky, tak profesionální uživatele. Aplikace umožňuje tvorbu vlastního profilu, který je následně možné použít ke sdílení výsledných podnikatelských plánů s ostatními uživateli aplikace. Pro tuto službu používá aplikace, technologie platformy Web Profile 2.0, takže veškeré obsahy a výsledky analýz mohou být sdíleny skrze sociální síť jako je Facebook, Twitter, Google+ a další. Mezi pokročilejší možnosti sdílení patří propojení s on-line Dokumenty Google.

Celková tvorba plánu je v aplikaci řešena formou projektu, to umožňuje práci až týmu několika lidí na některé z jeho hlavních částí. Samozřejmostí je tedy funkce pro rozdělení uživatelů do různých skupin a přidělení oprávnění konkrétním osobám nebo skupině.

Jediným omezením, které je možné v aplikaci najít, je neumožnění tvorby vlastních grafů nebo tabulek. Veškeré prvky, se kterými je možno pracovat, jsou řešeny ve formě předdefinovaných kontrolních prvků. Na druhou stranu aplikace potěší uživatele operačního systému Mac a Linux.

BizPlan webová aplikace je opravdu kvalitní nástroj pro tvorbu strukturovaných dokumentů, která rovněž nabízí uživatelsky příjemné a moderní prostředí [8].

³ <http://www.bizplan.com/>



Obrázek 7: Grafické prostředí aplikace Bizplan – získán ze stránek aplikace

4.3 Srovnání existujících nástrojů

Obecně lze říci, že volba vhodného nástroje pro tvorbu podnikatelského záměru znamená v podstatě volbu mezi desktopovou nebo webovou aplikací. Desktopové aplikace jsou ve většině případů srovnatelné. Stejně tak aplikace webové. Díky moderním technologiím, lze každou webovou aplikaci vytvořit se stejnými funkcemi i vzhledem. Rozdíly jsou tak opravdu minimální a při výběru vhodného nástroje spíše záleží na konkrétních požadavcích uživatele aplikace.

Srovnávat celkové řešení aplikace před jejím výběrem může být v některých případech jen ztrátou času. Nejlepším řešením je pečlivě zhodnotit své požadavky kladené na daný nástroj a především se zaměřit na konkrétní funkce a možnosti, které daný produkt nabízí. Na základě srovnání vybraných funkcí pak vhodně zvolit nástroj, který splňuje očekávané cíle a vyvarovat se tak v mnoha případech zbytečnému utrácení za služby, které uživatel nikdy nedokáže využít.

Při výběru vhodné aplikace je důležité se především zaměřit na cenu samotného produktu a služeb, samotné funkce aplikace, možnosti editace a formátování textů, počtu podporovaných typů souborů pro import a export výsledného plánu, formu nápovědy pro uživatele a celkové podpory jak technické, tak osobní.

5 Řešení aplikace pro tvorbu PP

V rámci praktické části své práce jsem vytvořil webovou aplikaci, která by měla sloužit k tvorbě podnikatelského plánu v prostředí prohlížeče. Aplikace je tak přístupná komukoliv, kdo disponuje připojením k internetu a registrací získá přihlašovací údaje. Aplikace umožňuje tvorbu podnikatelského plánu s předem definovanou strukturou a za podpory průvodce a nápovědy. V rámci analytické části podnikatelského plánu umožňuje aplikace tvorbu celkové analýzy prostředí, zákazníků a produktu (služeb) a v neposlední řadě export výsledného řešení do formátu PDF. Důležitou částí aplikace je pak finanční analýza řešená formou kalkulačky, která ze zadaných finančních aktivit následně počítá výsledné ukazatele čtyř nejdůležitějších, poměrných ukazatelů finančních toků – ukazatele rentability, ukazatele likvidity, ukazatele aktivity a ukazatele zadluženosti.

Nedílnou součástí programu je taktéž administrace uživatelů a omezení tak přístupu k chráněným souborům, bez přístupových údajů. Součástí je i uživatelská příručka neboli manuál.

Program by měl především usnadnit práci při tvorbě podnikatelských záměrů pro začínající podnikatele, zjednodušit orientaci v problematice jejich tvorby a posloužit jako výuková pomůcka pro studenty v rámci předmětů zaměřených na internetové podnikání ISEP, který je dostupný na internetových stránkách projektu ELPOD⁴.

5.1 Použité technologie

Pro tvorbu celé aplikace bylo využito technologie ASP.NET a programovacího jazyku C#. Pro tvorbu uživatelského manuálu a příručky bylo použito kaskádových stylů a stránek formátu HTML.

Celá aplikace byla vyvíjena a testována v prostředí programu VS 2010 a databáze byla vytvořena nástrojem SQL Management studio 2008.

5.1.1 ASP.NET

Technologie ASP.NET je součástí .NET Frameworku určeného k tvorbě webových aplikací a služeb. ASP.NET je nástupcem technologie ASP a je přímým konkurentem JSP [9].

ASP.NET je založen na rozhraní CLR, který je sdílen všemi aplikacemi postavenými na .NET Frameworku. To umožňuje uživatelům realizovat projekty v jakémkoliv jazyce, který podporuje CLR, např. Visual Basic.NET, JScript.NET, Python a C#. C# je právě programovací jazyk zvolený pro tuto aplikaci. Výhodou aplikací založených v ASP.NET je jejich rychlost, protože jsou zkompileovány do jednoho, maximálně několika málo DLL souborů, na rozdíl od skriptovacích jazyků, kde jsou stránky při každém přístupu znovu parsovány.

Technologie ASP.NET integruje zabezpečení webových aplikací, ladící nástroje, umožňuje velmi propracovanou a snadnou práci s nejrůznějšími formuláři díky mnoha ovládacím prvkům (Controls), které je možné kdykoliv vložit do projektu z tzv. Toolboxu. Ovládací prvky Toolboxu je navíc možné

⁴ <http://elpod.cz/>

použit přímo jako šablony, což výrazně redukuje duplicitní kód a urychluje práci. Nevýhodou ASP.NET je struktura takto vytvořené aplikace. ASP.NET totiž přímo nepodporuje známou třívrstvou architekturu, takže při používání šablon a ovládacích prvků dochází k prolínání generovaného kódu [9].

Výsledná aplikace je tvořena formuláři tzv. *WebForms*, což jsou soubory s příponou .aspx. Aby bylo možné aplikovat logiku k vytvořeným formulářům, obsahuje každá stránka ještě třídu s vlastním *namespace*, kde je možné definovat vlastní metody nebo generovat metody kontrolních prvků apod. To umožňuje přiřadit libovolnému ovládacímu prvku vlastní metodu. Např. ovládacímu prvku *GridView*:

```
<asp:GridView ID="GridView" runat="server" AutoGenerate-
    Coumns="False"
    DataKeyNames="ID_aktiva" Data-
    SourceID="SqlDataSource_Aktiva" Width="650px" onselecte-
    dindexchanged="GridView100_SelectedIndexChanged"
    HorizontalAlign="Center" BackColor="#DEBA84" BorderCol-
        or="#DEBA84"
    BorderStyle="None" BorderWidth="1px" CellPadding="3"
    CellSpacing="2"
    howHeaderWhenEmpty="True" onload="GridView_Load"
    ondatabound="GridView_DataBound">
    <Columns>
        <asp:CommandField ShowDeleteButton="True" />
        <asp:BoundField DataField="ID_aktiva" Header-
            Text="ID_aktiva" InsertVisible="False" ReadOn-
            ly="True" SortExpression="ID_aktiva" Visi-
            ble="False"/>
        <asp:BoundField DataField="Nazev" HeaderText="Název"
            SortExpression="Nazev" />
        <asp:BoundField DataField="Cena" HeaderText="Cena"
            SortExpression="Cena" />
        <asp:BoundField DataField="Typ" HeaderText="Typ" SortEx-
            pression="Typ" />
    </Columns>
</asp:GridView>
```

můžeme definovat metodu *GridView_Databound()*, která projde všechny zobrazené záznamy z nákladů firmy, přepočítá jejich celkovou cenu a hodnotu předá ovládacího prvku *Label* vždy, když dojde k nějaké změně:

```
protected void GridView_DataBound(object sender, EventArgs e)
{
    decimal valuestock = 0;
    foreach (GridViewRow row in GridView.Rows)
    {
```



```

int price = Int32.Parse(row.Cells[3].Text);

valuestock += price;}

Label.Text = "Celková částka Aktiv: "
            + valuestock.ToString("C");}

```

S třívrstevným návrhovým vzorem přišel až novější ASP.NET MVC Framework. Tento Framework umožňuje tvorbu webových aplikací podle softwarové architektury *Model-view-controller*, která rozděljuje datový model aplikace, uživatelské rozhraní a řídicí logiku do tří nezávislých komponent tak, že modifikace některé z nich nemá žádný dopad na ostatní. MVC je také často chápán jako návrhový vzor.

5.1.2 Využití ASP.NET v praxi

Aplikace ke své činnosti potřebuje převážně data získaná od jednotlivých uživatelů, aby mohl následně poskytnout uživateli zpětnou vazbu ve formě kompletního podnikatelského plánu. Také je potřeba dbát na ochranu dat každého uživatele a zamezit tak přístupu neoprávněným osobám k choulotivým údajům. To znamená implementaci řešení pro několik uživatelských přístupových rolí.

Aby byla zajištěná správná konzistence vkládaných údajů a celkové struktury všech částí podnikatelského plánu, byla potřeba zavést určitou znalostní bázi, která obsahuje popis a definice jednotlivých částí a pojmů podnikatelského plánu, jejíž součástí je i výše zmíněný uživatelský manuál.

Struktura výsledné aplikace obsahuje několik základních ASP.NET stránek a jednu nadřazenou stránku *master page*. Všechny stránky dědí vlastnosti a styly právě z *master page* a každá z ASP.NET stránek představuje právě jednu část ve výsledné struktuře podnikatelského plánu.

První věc, která byla potřeba udělat, hned na začátku implementace, bylo upravení souboru *Web.config* dle potřeby, zejména nastavení řetězce pro přístup k databázi, a to takto:

```

<!--Definice retezce slouziciho pro pripojeni databaze-->
<connectionStrings>
  <!--asp2.cz-->
    <addname="Database" connection-
      String="Server=elektronickyplan.asp2.cz;Database=elektron
        3;ID=elektron3;Trusted_Connection=False;"
        providerName="System.Data.SqlClient"/>
</connectionStrings>

```

Protože nejdůležitější vlastností každého podnikatelského plánu je získávání pravdivých a přesných informací, se kterými je dále pracováno, stal se hlavním prvkem aplikace datový formulář. ASP.NET nabízí pro tyto případy několik již připravených datových ovládacích prvků, zahrnutých v *toolboxu*, ze kterých se nakonec jako nejefektivnější ukázal být prvek *DetailsView*. *DetailsView* umožňuje jednoduchou správu dat jako je úprava, vložení, odstranění a zobrazení záznamů získaných z libovolného zdroje dat. Prvek *DetailsView*, jak již název napovídá, je přednostně určen k zobrazení jednoho záznamu uloženého v tabulce, ale stejně tak dobře, lze s tímto prvkem vkládat data do tabul-

ky. Pro vkládání záznamů do tabulky je potřeba propojit ovládací prvek *DetailsView* s nějakým datovým prvkem, kterým je potřeba definovat cestu a metody pro přístup k databázi. Jak již bylo uvedeno výše, pro práci s daty bylo využito prvku *SqlDataSource*.

Pro vložení záznamů pak stačí nastavit prvku *DetailsView* vlastnost *DefaultMode* na hodnotu *Insert*. Tím je prvku řečeno, že se má vždy zobrazit v módu určeném pro zápis dat. Následně je potřeba propojit oba prvky *DetailsView* a *SqlDataSource* tak, že v *DetailsView* předáme atributu *DataSourceID* název prvku *SqlDataSource*. Tím se oba prvky propojí, a pokud má prvek *DetailsView* nastavenou vlastnost *AutoGenerateRows* na *True*, samy se automaticky vygenerují řádky, kde každý z řádků prvku *DetailsView* představuje jeden sloupec dané tabulky v databázi. Implementace *DetailsView* pro vložení nového záznamu s informacemi o firmě tedy vypadá takto:

```
<asp:DetailsView ID="F_Informace" runat="server"
    AutoGenerateRows="False" DataKeyNames="ID_Informace"
    DataSourceID="SqlDataSource_FiremniInformace"
    DefaultMode="Insert"
    onitemdeleted="F_Informace_ItemDeleted"
    oniteminserted="F_Informace_ItemInserted"
    oniteminserting="F_Informace_ItemInserting">
    <Fields>
        <asp:BoundField DataField="Nazev_firmy"
            HeaderText="Nazev_firmy"
            SortExpression="Nazev_firmy" />
        <asp:BoundField DataField="Sidlo"
            HeaderText="Sidlo" SortExpression="Sidlo" />
        <asp:BoundField DataField="ICO"
            HeaderText="ICO" SortExpression="ICO"/>
        <asp:BoundField DataField="Zamereni"
            HeaderText="Zamereni"
            SortExpression="Zamereni" />
        <asp:BoundField DataField="Vlastnik"
            HeaderText="Vlastnik"
            SortExpression="Vlastnik" />
        <asp:BoundField DataField="Telefon"
            HeaderText="Telefon"
            SortExpression="Telefon" />
        <asp:BoundField DataField="Email"
            HeaderText="Email" SortExpression="Email" />
        <asp:CommandField ShowInsertButton="True" />
    </Fields>
</asp:DetailsView>
```

Data jsou téměř vždy importována ve formě formuláře přímo do databáze právě za pomoci ovládacího prvku *DetailsView*.

Jak již bylo popsáno výše, k zobrazení struktury celkového podnikatelského plánu bylo využito kontrolního prvku *TreeView*, který získává data ze souboru *Web.sitemap*. Na základě údajů, získaných ze souboru *Web.sitemap*, pak *TreeView* automaticky generuje výslednou strukturu.

Pro navigační menu bylo využito vlastní třídy a providera *SqlSiteMapProvider.cs*. Díky tomu bylo možné zobrazit menu pro každou roli a uživatele samostatně a oddělit tak prvky v menu správce od menu obyčejného uživatele.

Tvorbu delších a podrobněji editovaných textů byl do aplikace přidán nástroj CKEditor [10], který podporuje technologii ASP.NET a C# a umožňuje opravdu propracovanou tvorbu textů. CKEditor byl použit na část popisu výtahového modelu a část popisu produktu nebo služby. CKEditor používá programovací skriptovací jazyk Java⁵. Aby bylo možné inicializovat prostor uvnitř stránky pro nasazení CKEditoru, musela být přidána reference na danou *Assembly* a *namespace* do hlavičky aspx. stránky:

```
<%@ Register Assembly="CKEditor.NET"
    Namespace="CKEditor.NET" TagPrefix="CKEditor" %>
```

Prostor pro umístění CKEditoru pak stačilo vytvořit pomocí prvku *TextBox* z *Toolboxu* a *javascriptu*:

```
<asp:TextBox ID="txtEditor" runat="server" Height="700px"
    TextMode="MultiLine" Width="700px"></asp:TextBox>

<script type="text/javascript">

    CKEDITOR.replace('MainContent_txtEditor',
        {
            fullPage: true
        });
</script>
```

⁵ <http://java.com/en/>

6 Analýza aplikace

Aplikace by měla sloužit jako pomůcka pro studenty předmětu elektronického podnikání. Zejména je připravena pro tvorbu semestrálních projektů v rámci tohoto předmětu, ale je možné jej přizpůsobit k tvorbě libovolného podnikatelského záměru pro širokou veřejnost.

V počátcích tvorby aplikace jsem počítal s nasazením formátu XML, který by sloužil jako uložště dat neboli databáze založené na XML struktuře. Avšak toto řešení se postupem času stalo nepříjemným, vzhledem k příliš rozsáhlé struktuře takto vytvořené databáze a tak jsem musel nahradit databázi XML propracovanější MySQL databází, která pro typ programu byla mnohem více vyhovující.

MySQL databáze se dá, na rozdíl od formátu XML, přizpůsobovat konkrétním potřebám a postupem času, jak se databáze rozšiřovala, bylo mnohem jednodušší se v databázové struktuře orientovat. To, jak se ukázalo v konečné fázi programu, bylo zcela klíčové.

Součástí výsledné aplikace je i částečný průvodce a podrobná příručka pro uživatele. Příručka je řešená formou nápovědy.

V prvotní fázi vývoje aplikace jsem počítal s variantou, kdy by uživatelská příručka byla vytvořena standardním způsobem a pouze přiložena k výsledné práci. Po poradě s vedoucím bakalářské práce, ale bylo dohodnuto, že příručka bude sloužit spíše jako nápověda a bude implementována přímo do výsledné aplikace. Nápověda je tedy řešena jako HTML stránka, která se zobrazuje na základě požadavku uživatele, stisknutím vybraného odkazu v jednotlivé sekci projektu.

6.1 Evidence údajů

Před vytvořením databáze si je třeba nejprve vyjasnit, co vše by se mělo v rámci podnikatelského plánu evidovat. Mezi první údaje budou určitě patřit informace o uživateli. Uživatel bude v podstatě vlastníkem svého účtu v aplikaci a zároveň tvůrce vlastního podnikatelského plánu. Mezi další důležité údaje k evidenci budou zajisté patřit informace o firmě, pro kterou bude daný podnikatelský plán sestaven nebo která vzniká spolu s vytvářeným plánem. Samozřejmě důležité informace, které by měly být zachovány a evidovány v databázi, jsou vesměs všechny informace, které jsou zadávány v průběhu celé tvorby podnikatelského plánu.

Protože struktura podnikatelského plánu je poměrně rozsáhlá, koncepci databáze jsem navrhnul tak, že každé části podnikatelského plánu připadá jedna tabulka, ve které jsou uloženy unikátní informace, získané konkrétní části plánu.

Jelikož se jedná o internetovou aplikaci pro tvorbu podnikatelských záměrů, je jejím základním úkolem možnost tyto plány vytvořit a následně umožnit jejich editaci a případný export. Aby byly tyto požadavky splněny, musí mít MySQL databáze přesně definovanou strukturu s provázanými unikátními a cizími klíči. Informace jsou pak vyhledávány a zobrazeny na základě shody daných klíčů, kde nejdůležitější roli hraje tabulka *Users* a *FiremniInformace*, které obsahují veškeré informace o daném uživateli a vytvořené firmě. Primární klíče těchto dvou tabulek jsou sdílené pro všechny ostatní tabulky databáze a k zobrazení či editaci potřebných či vybraných informací dochází na základě shody těchto klíčů. Právě proto je tvorba plánů pro tuto aplikaci řešena tak, že jeden uživatel může mít zároveň vytvořený právě a pouze jeden podnikatelský plán.

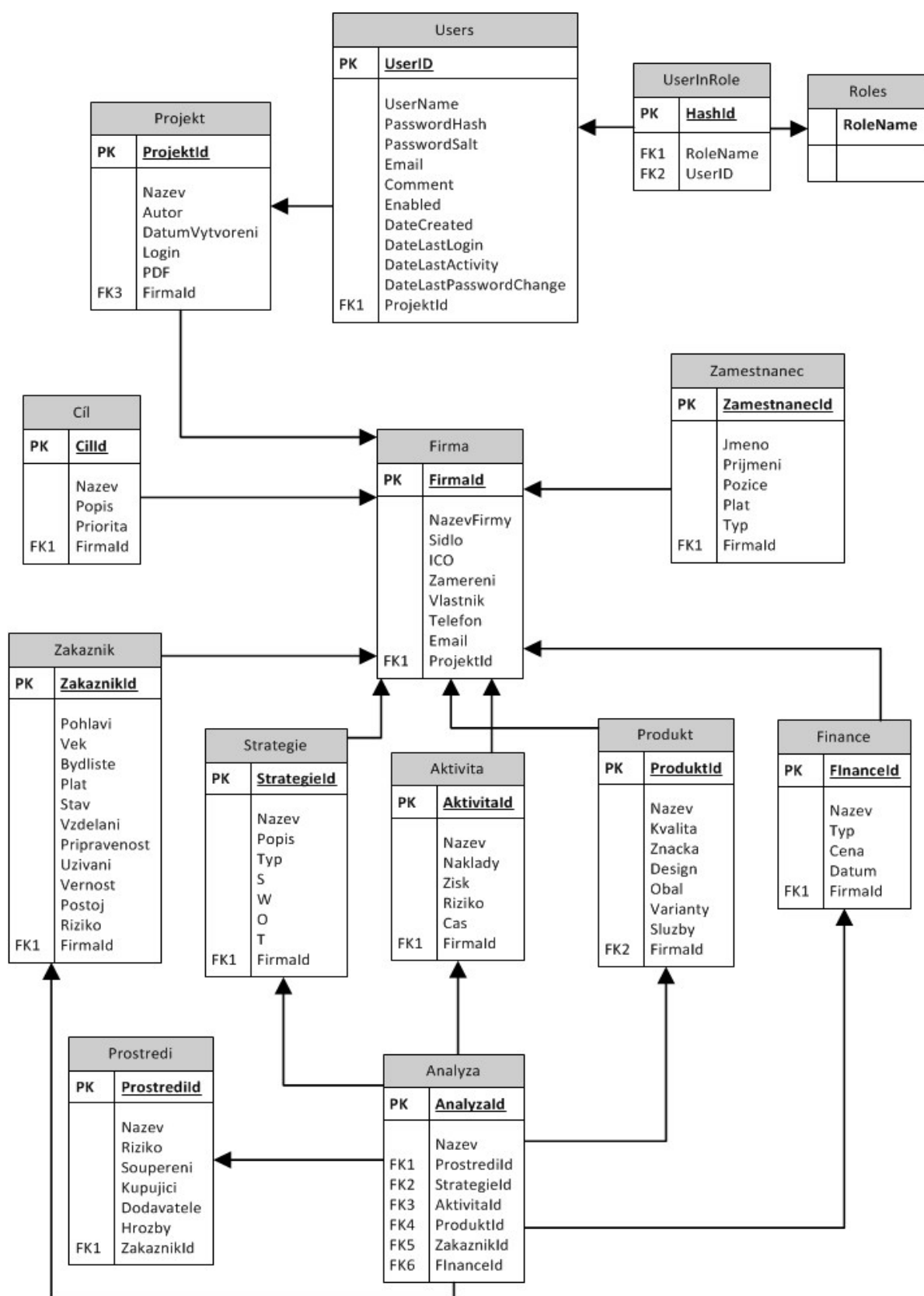
Při vytváření klientského účtu, je nesmírně důležité zadat korektní údaje a to platí i pro první fázi tvorby projektu, kde uživatel musí dbát na správné zadání svého studijního loginu, popřípadě, pokud se jedná o mimoškolního uživatele, zadání unikátní zkratky (např. složené ze jména a příjmení).

Z údajů evidovaných pro všechny uživatele vyplývá nutnost evidovat i údaje administrátorů a v neposlední řadě také role, do kterých daní uživatelé spadají a díky kterým je možné přidělovat oprávnění pro vstup do jednotlivých sekcí aplikace. Přidělování uživatelů do rolí definuje tabulka *UsersInRole*, kde je každému existujícímu uživateli přiřazena daná role. Pokud je uživatel uveden do role administrátora, má možnost spravovat administrátorskou sekci, což umožňuje zobrazit seznam všech uživatelů aplikace, mazat dané uživatele, měnit údaje uživatelů, ale i přidělovat oprávnění vybraným lidem a tím vytvářet nové administrační účty. Veškeré tyto změny jsou pak opět vloženy právě do tabulek *Users*, *Role* a *UsersInRole*.

Jak již bylo popsáno, každé sekci ve stromové struktuře připadá právě jedna tabulka v databázi, aby bylo ukládání rozděleno na menší celky a bylo tak docíleno optimální doby pro zpracování požadavku. V aplikaci jsou tedy dále evidovány informace o zaměstnancích, popřípadě vlastnících firmy, o produktu či službě nabízené danou firmou, koncových zákaznících, o trhu na který firma vstupuje a samozřejmě o financích, ze kterých je možné vygenerovat finanční analýzy. Podle výše uvedeného popisu bylo navrženo schéma výsledné databáze (Obrázek 8).

Popis a význam jednotlivých tabulek:

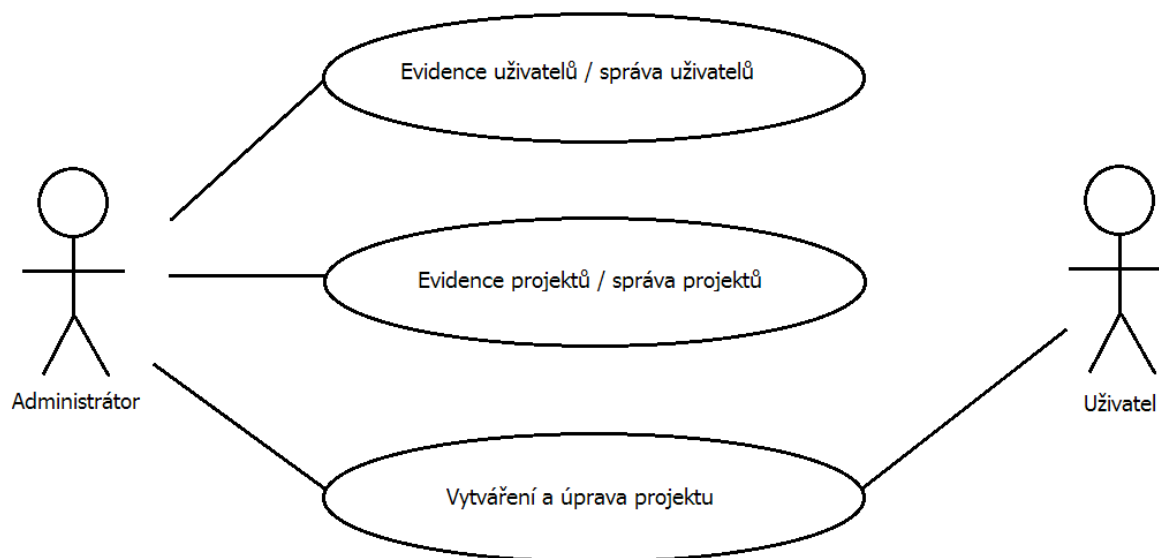
- **Users** – evidence všech uživatelů, kteří aplikaci využívají
- **Roles** – evidence rolí
- **UsersInRoles** – přiřazení uživatelů do definovaných rolí
- **Projekt** – informace o vytvořeném projektu (podnikatelském plánu)
- **Firma** – veškeré informace o dané firmě
- **Cíl** – obsahuje definice cílů firmy, cílů může mít firma více
- **Zamestnanec** – evidence všech zaměstnanců firmy, včetně management a jejich platu
- **Zakaznik** – specifikace zakazníka firmy, zakazníků může být více
- **Prostredi** – specifikace daného prostředí, ve kterém se firma nachází
- **Aktivita** – evidence aktivit, které firma zavádí nebo již zavedla
- **Strategie** – evidence a popis strategií, které firma používá
- **Produkt** – specifikace produktu nebo služby, které firma nabízí
- **Finance** – souhrn všech finančních toků, transakcí apod.
- **Analýza** – souhrn všech výsledných analýz v rámci firemní politiky. Eviduje se analýza aktivit, strategie, finanční analýza, analýza prostředí, zákazníků a produktu nebo služby



Obrázek 8: schéma databáze

6.2 Správa aplikace

Aplikace umožňuje používání celkem dvou rolí – uživatel a administrátor. Pokud by bylo nutné vytvořit jakoukoliv novou roli, lze ji snadno přidat, avšak s nutností upravit zdrojový kód. Veškerá oprávnění a omezení pro tyto dvě role lze demonstrovat na výsledném diagramu užítí (Obrázek 9).



Obrázek 9: Diagram případu užítí - Role

6.2.1 Případy užítí

Evidence uživatelů a správa uživatelů umožňuje zobrazení, přidávání a mazání uživatelů i administrátorů. Dále je zde umožněno přiřazovat obyčejné uživatele do rolí administrátorů. Případné problémy spojené s odebráním všech administrátorů jsou podchyceny podmínkami, takže aplikace musí mít vždy minimálně jeden administrátorský účet. Změny tak probíhají nad tabulkami *Users* a *UsersInRole*.

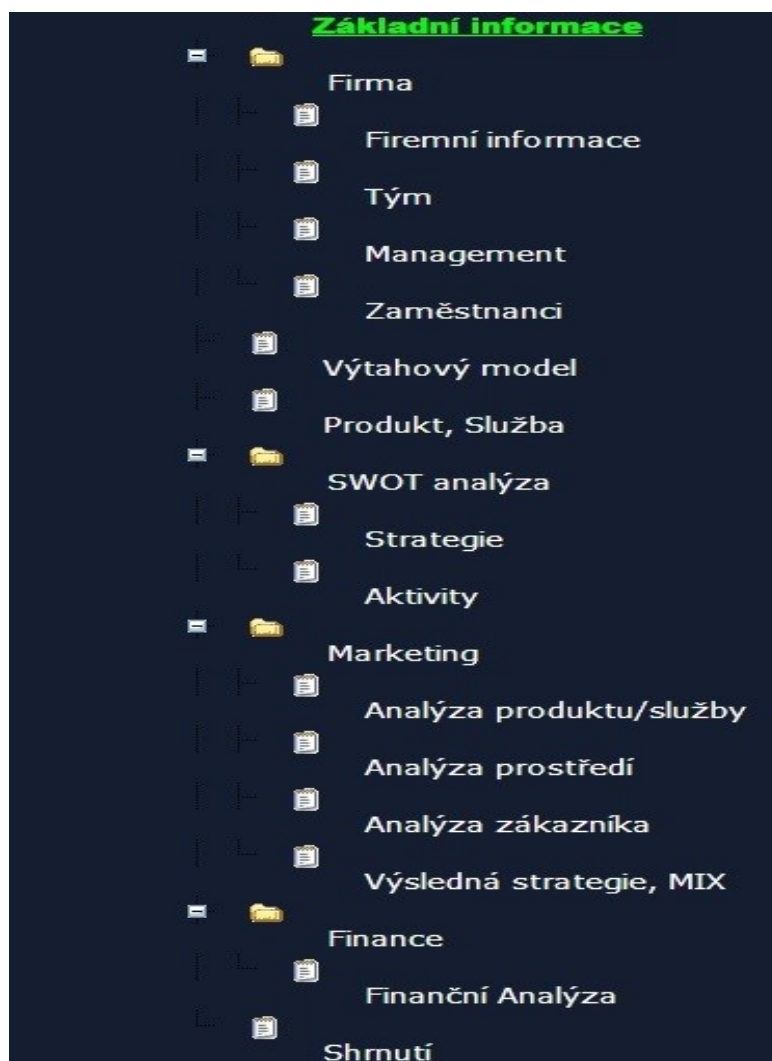
Evidence projektu a správa projektů slouží k zobrazení, mazání, ale i přidávání nových projektů administrátorem. Administrátorovi je tak umožněno nejen projekt vytvořit, ale i přiřadit již existujícího uživatele k danému projektu. Změny při evidenci a editaci všech projektů probíhají pouze nad tabulkami *Projekt* a *Users*, přičemž je umožněno jak čtení, tak i zápis. Pokud by bylo nezbytné daný projekt zcela smazat, pak se změny postupně projeví nad všemi tabulkami v databázi.

Vytváření a úprava projektu umožňuje tvorbu, editaci i případné smazání vlastního projektu neboli podnikatelského plánu. Zápis projektu, případně změna, probíhá nad všemi ostatními tabulkami a to dle aktuální pozice ve struktuře aplikace, neboli v dané části podnikatelského plánu. Funkce je umožněna jak registrovanému uživateli, tak administrátorovi. Připravená struktura umožňující postupnou tvorbu podnikatelského plánu je k dispozici na schématu níže (Obrázek 10). Veškeré změny při tvorbě projektu jsou tedy realizovány nad všemi tabulkami v databázi, kromě tabulek *UsersInRole* a *Role*.

Jak již bylo popsáno dříve, každá tabulka obsahuje informace získané z konkrétní části podnikatelského plánu. Takže například tabulka *Project* obsahuje důležité informace o vytvořeném podnikatelském plánu, tabulka *FiremníInformace* obsahuje informace o firmě, popřípadě o fyzické osobě, do tabulky *AnalyzaProstredi* jsou pak zaznamenávány údaje získané analýzou trhu, na který se firma chystá vstoupit atd.

6.3 Struktura aplikace

Pro korektní vytvoření podnikatelského plánu bez opomenutí některého z hlavních bodů obsahuje aplikace definovanou strukturu, která umožňuje postupný průchod všemi důležitými částmi vytvářeného podnikatelského plánu. Strukturu průchodu tvoří statické rozbalovací menu (kontrolní prvek *TreeView*), připomínající stromovou strukturu, kde hlavní větve představují hlavní části – milníky, rozdělující důležité sekce podnikatelského plánu. Části se dále skládají z několika dalších vnořených částí - listů stromu. Každá část této struktury je tvořena vlastní stránkou, jejíž obsah je tvořen různými prvky, odpovídající obsahu dané sekce a řešící problematiku tvorby podnikatelského záměru.



Obrázek 10: Struktura jednotlivých částí aplikace

7 Implementace

Implementace aplikace byla rozdělena na dvě části s využitím několika různých technologií. Pro implementaci první části, tedy samotné aplikace umožňující tvorbu podnikatelského plánu, byl zvolen, již zmíněný, programovací jazyk C#. Celková aplikace je postavena na platformě .NET Frameworku s jeho součástí ASP.NET. Databáze byla vytvořena pomocí databázového systému MS SQL Server 2008 s vlastním úložištěm dat. Úložiště MS SQL Server 2008 umožňuje komplexní správu dat s důrazem kladeným na bezpečnost a je tak ideálním relačním databázovým a analytickým systémem pro e-obchody, byznys a řešení datových skladů.

MS SQL Server 2008 umožňuje práci s uloženými procedurami, funkcemi, trigery apod. Bohužel zvolený webhosting ASP2⁶ prací s funkcemi a procedurami neumožňuje, takže bylo nutné veškeré změny nad tabulkami provádět na úrovni aplikace, což není příliš dobré a může tak docházet ke vzniku nekonzistence v databázi. Naštěstí není pro tuto webovou aplikaci příliš problém spravovat objem dat tímto způsobem, protože ASP.NET obsahuje opravdu širokou škálu databázových ovládacích prvků pro přístup k datům v databázi. Mezi tyto ovládací prvky patří kontrolní prvky *SqlDataSource* a *ObjectDataSource*. Oba tyto prvky umožňují vytváření přístupu do databáze za použití minimálního zdrojového kódu, ukládat získaná data do mezipaměti, nebo vytvářet databázové objekty. Např. připojení k databázi, vložení a výběr uložených dat za pomoci technologie ASP.NET a prvku *SqlDataSource*:

```
<asp:SqlDataSource ID="ZiskejData" runat="server"
    ConflictDetection="CompareAllValues"
    ConnectionString="<%= $ ConnectionStrings:Plan %>"
    InsertCommand="INSERT INTO [FiremniInformace] ([Na-
        zev_firmy], [Sidlo], [ICO], [DIC], [Zamereni],
        [Vlastnik], [Telefon], [Email], [Fax]) VALUES
        (@Nazev_firmy, @Sidlo, @ICO, @DIC, @Zamereni,
        @Vlastnik, @Telefon, @Email, @Fax)"
    OldValuesParameterFormatString="original_{0}"
    SelectCommand="SELECT * FROM [FiremniInformace]"
<InsertParameters>
    <asp:Parameter Name="Nazev_firmy" Type="String" />
    <asp:Parameter Name="Sidlo" Type="String" />
    <asp:Parameter Name="ICO" Type="Int32" />
    <asp:Parameter Name="DIC" Type="String" />
    <asp:Parameter Name="Zamereni" Type="String" />
    <asp:Parameter Name="Vlastnik" Type="String" />
    <asp:Parameter Name="Telefon" Type="Int32" />
    <asp:Parameter Name="Email" Type="String" />
    <asp:Parameter Name="Fax" Type="String" />
</InsertParameters>
</asp:SqlDataSource>
```

⁶ <http://asp2.cz/>

je poměrně jednoduché, protože ovládací prvek si celkovou strukturu kódu vygeneruje sám, stejně jako příkazy pro vložení a výběr dat. Pokud by se ale jednalo o firemní využití aplikace, bylo by velmi vhodné nahradit některé funkce uloženými procedurami a spravovat tak data na úrovni databáze. V takovém případě by byl prvek *SqlDataSource* nahrazen prvkem *ObjectDataSource* a pro volání uložené procedury by pak stačilo předat prvku jméno procedury a jako atribut příkazu *SelectCommandType* nastavit *StoredProcedure*. Pro kontrolu vstupních a zobrazení výstupních dat, je ještě potřeba ošetřit Samotný *ObjectDataSource* pak může vypadat například takto:

```
<asp:ObjectDataSource ID="2" runat="server"
    ConflictDetection="CompareAllValues"
    ConnectionString="<%= ConnectionStrings:Plan %>"
    SelectCommand="NazevUlozeneProcedury"
    SelectCommandType="StoredProcedure"

    <SelectParameters>
        <asp:Controlparameter ControlID="TextBox"
            Name="Nazev_firmy" PropertyName="Text"
            Type="String"/>
    </SelectParameters>
</asp:ObjectDataSource>
```

Pro instalaci aplikace na vybraném web-hostingu, bylo potřeba vytvořit účet a následně databázi. Vytvoření tabulek bylo možné skrze editor přidáním scriptu a jeho následným spuštěním.

Jakmile byla database vytvořena, bylo potřeba nahrát do adresáře celou složku s aplikací. Následně nastavit *ConnectionString* na *LocalHost* a připojit tak databázi na aplikaci. Tím byla instalace na vybraný web-hosting hotová.

V průběhu implementace se jako hlavní problém ukázal být rozsah celkové aplikace, zapříčiněn složitou strukturou podnikatelského plánu. Takže potřebné změny nebo úpravy byly poměrně složité.

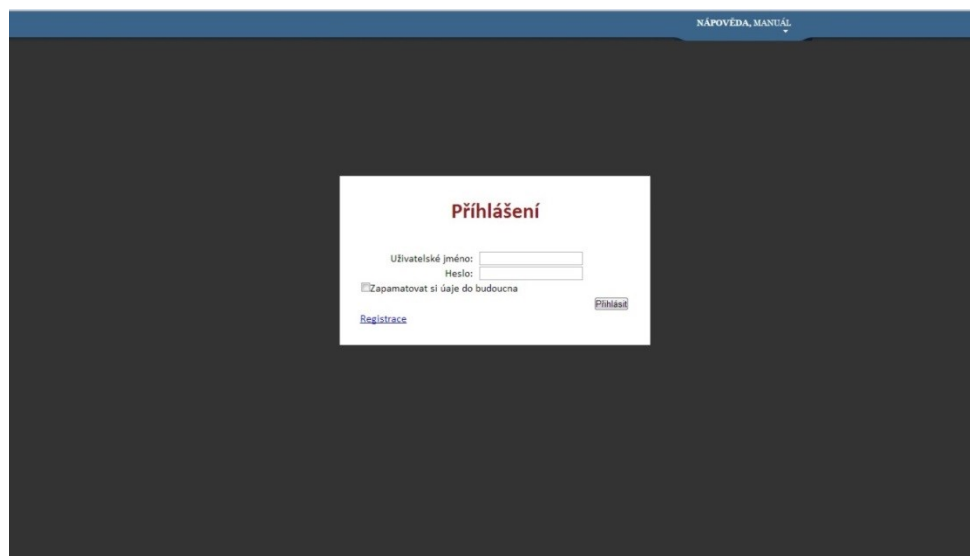
V rámci aplikace bylo vytvořeno několik funkcí, které umožňují rychlou tvorbu podnikatelského plánu a analýzu vkládaných dat. Především se jedná o zmíněnou funkci kalkulačky, která byla vytvořena pro výpočet výsledných ukazatelů finanční analýzy a toků. V tomto případě jsem vycházel z finančních vzorců, které jsem následně implementoval do výsledného řešení aplikace. Výsledky analýzy jsou pak zobrazeny v grafické podobě pomocí prvku *Charts* získaných z *Toolboxu*.

Druhou částí v rámci implementace je uživatelský manuál nebo také nápověda. Jeho úlohou je informovat uživatele o možnostech aplikace a o jejím správném používání. Nápověda je řešena formou HTML dokumentů ve verzi HTML5 o stejné struktuře jako hlavní aplikace.

7.1 Prostředí aplikace

Vstupním bodem do aplikace je formulář pro přihlášení nebo registraci uživatele (Obrázek 11). Po správném přihlášení jsou uživateli dána oprávnění odpovídající jeho roli.

Po přihlášení uživatele do role *Uživatel* je zobrazena uvítací obrazovka a uživatel má možnost vytvořit svůj první podnikatelský plán. Pokud je uživatel přihlášen do role *Administrátor*, je mu umožněno navštěvovat administrátorskou sekci a upravovat tak seznamy uživatelů a plánů.



Obrázek 11: Přihlášení do aplikace

Při tvorbě podnikatelského plánu aplikace umožňuje pohyb pomocí tlačítek Předchozí a Další. Po vyplnění částech plánu se lze také pohybovat kliknutím na libovolný odkaz ve stromové struktuře kontrolního prvku *TreeView*.

Aplikace kromě již zmíněných analýz a finanční kalkulačky nabízí grafické znázornění výsledných SWOT analýz strategií a aktivit formou 2D i 3D grafů. Výsledky analýz jsou vypočítány ze získaných údajů od uživatelů (Obrázek 12). Vstupní data jsou pak filtrována, zpracována pomocí vzorců a zobrazena v grafické podobě za pomoci grafů (kontrolní prvky *Charts* získané z *Toolboxu*). Obrázek 13 znázorňuje výslednou váhovou analýzu vložených aktivit.

Na závěr analýzy je k dispozici shrnutí výsledné analýzy aktivit a to v grafické i textové formě. Obrázek 14 znázorňuje výsledky analýzy přidanych aktivit. K dispozici je procentuální vyjádření potřebných nákladů pro dané aktivity, pravděpodobného zisku, ale především výslednou návratnost vložených aktivit. Na závěr je uživatel informován o aktuálním stavu úspěšnosti všech firemních aktivit. Možné výsledné stavy jsou Vynikající, Dobrý, Špatný, Varování.

SWOT - Aktivita

Specifikace a analýza hlavních aktivit podnikání. Grafy a editace všech prvků spolu a jejich silnými a slabými stránkami, které pomohou definovat dlouhodobou předpověď vývoje podnikání. V následující sekci získáte souhrn a celkové zhodnocení aktuálního směru Vašeho podniku s popisem aktuálních nebo starých aktivit, které jakýmkoliv způsobem ovlivnily (ovlivní) chod společnosti.

1. Vložte Aktivitu zadáním jejího názvu a váhy pro jednotlivé vlastnosti, které jim přiřadíte (0-10)

Název:

Náklady:

Zisk:

Riziko:

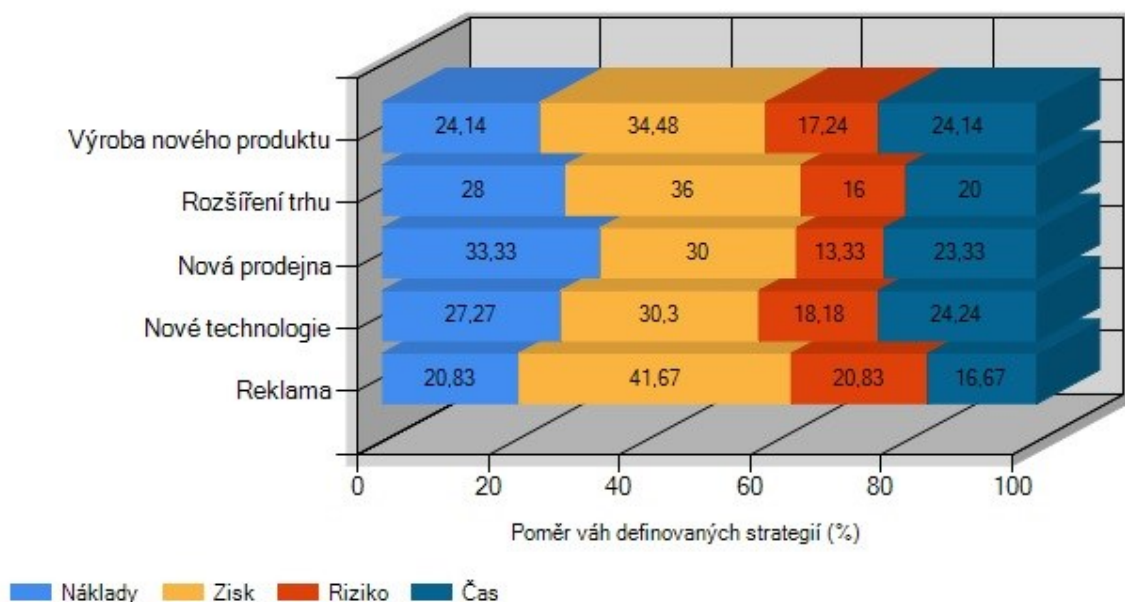
Čas:

2. Seznam vložených aktivit s definovanými váhami (0-10)

	Název	Náklady	Zisk	Riziko	Čas
<input type="button" value="Upravit"/> <input type="button" value="Odstranit"/>	Reklama	5	10	5	4
<input type="button" value="Upravit"/> <input type="button" value="Odstranit"/>	Nové technologie	9	10	6	8
<input type="button" value="Upravit"/> <input type="button" value="Odstranit"/>	Nová prodejna	10	9	4	7
<input type="button" value="Upravit"/> <input type="button" value="Odstranit"/>	Rozšíření trhu	7	9	4	5
<input type="button" value="Upravit"/> <input type="button" value="Odstranit"/>	Výroba nového produktu	7	10	5	7

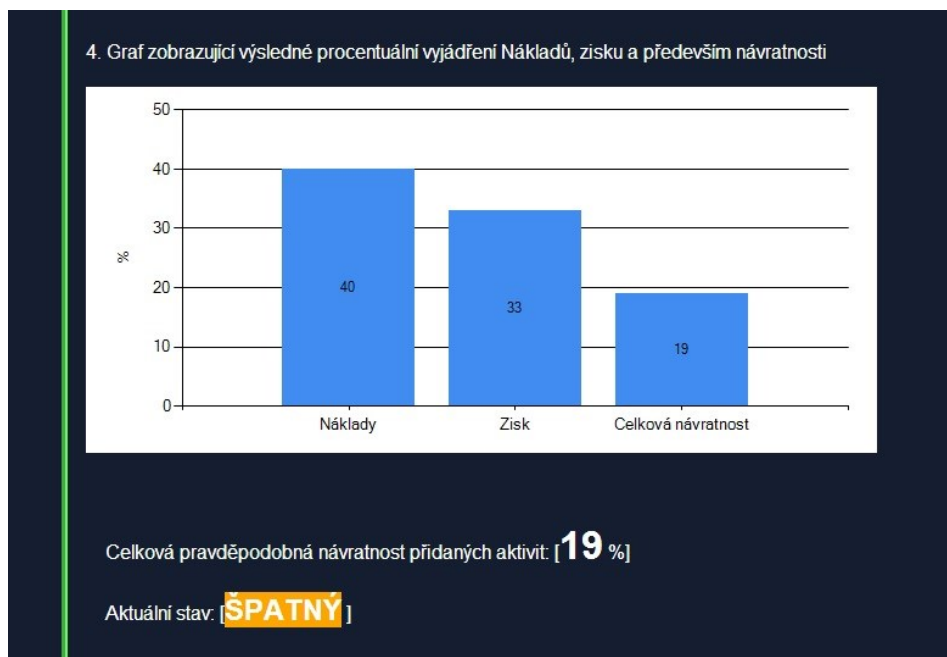
Celková váha Nákladů je: 38 , Zisku: 48 , Rizika: 24 , Času: 31

Obrázek 12: Zisk vstupních dat o přidané aktivitě



Obrázek 13: Procentuální analýza jednotlivých aktivit

Po konečném vytvoření vlastního podnikatelského plánu je k dispozici výsledný přehled a shrnutí výsledného plánu. Na závěr je možné dané výsledky exportovat do formátu PDF. Převod zobrazených dat do PDF je možný díky rozhraní iTextSharp⁷, které umožňuje jak tvorbu tak i úpravu PDF souborů v prostředí ASP.NET a programovacího jazyku C#. Po přepnutí do administrátorské sekce, je možné zobrazit výsledné podnikatelské plány pro každého registrovaného uživatele, kteří svůj plán již vytvořili.



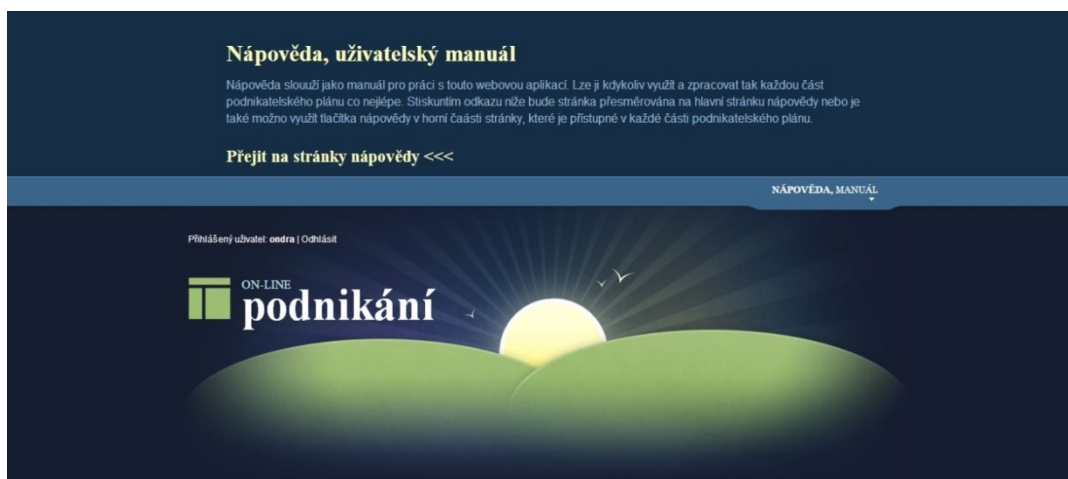
Obrázek 14: Grafické vyjádření nákladů, zisku, návratnosti a stavu analýzy

7.2 Náповěda – pomocník pro uživatele

Implementovaná nápověda byla především vytvořena pro pomoc uživateli při průchodu celou tvorbou podnikatelského plánu. Náповěda popisuje části podnikatelského plánu, informuje o možnostech vyplňování všech údajů a především specifikuje význam použitých prvků formu zadávaných údajů. Náповěda je pro uživatele dostupná odkudkoliv a její zobrazení uživatel vyvolá stisknutím tlačítka Náповěda, které je umístěno vždy v horní části obrazovky (Obrázek 15).

Základní struktura nápovědy má stejnou formu jako samotná aplikace. Je tedy tvořena stromovou strukturou s definovanými potomky, kde každý potomek představuje opět konkrétní část podnikatelského plánu.

⁷ <http://sourceforge.net/projects/itextsharp/>



Obrázek 15: Zobrazení nápovědy

Celá nápověda je řešena formou HTML dokumentů a každý HTML dokument obsahuje editovaný text a grafickou prezentaci kroků, které je potřeba učinit k docílení požadovaného výsledku uživatele. Grafické prvky jsou řešeny standardním způsobem pomocí CSS stylů (Obrázek 16).



Obrázek 16: Vzhled prostředí nápovědy

8 Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo vytvoření webové aplikace, která řeší problematiku budování obchodních strategií v prostředí internetu a především samotnou tvorbu rozšířeného podnikatelského plánu. Aplikace bude využita také v rámci předmětu ISEP, kde bude sloužit jako základ a předloha k tvorbě semestrálních projektů. Práce také tematicky souvisí s dalšími bakalářskými pracemi v rámci projektu ELPOD.

V druhé části praktického řešení bylo cílem vytvořit uživatelskou příručku neboli v tomto případě manuál, který slouží jako pomocník pro uživatele, využívající aplikaci k tvorbě vlastního podnikatelského záměru.

Před samotným zahájením tvorby praktické části bakalářské práce, bylo potřeba se pečlivě seznámit s danou problematikou a podobně analyzovat obdobná řešení. Vzhledem k tomu, že jsem před psaní této práce, neznal použité technologie na takové úrovni, abych byl schopen vytvořit danou aplikaci, bylo také nutné se s těmito technologiemi obeznámit. Kromě knižní literatury, tak pro mne byly největším přínosem internetové stránky.

Vzhledem k tomu, že aplikace umožňuje tvorbu pouze jednoho typu dokumentu a forma jeho tvorby je vždy stejná, bylo by vhodné do budoucna implementovat možnosti tvorby dynamických strukturovaných dokumentů a doplnění některých pokročilých funkcí.

Přínosem mé práce by měla být to, že student zabývající se problematikou nejen elektronického podnikání, kteří po ukončení studia budou chtít sami s nějakou formou podnikání začít, se budou s touto problematikou moci seznámit prostřednictvím vytvořeného nástroje a sami si tak budou schopni vytvořit, ve většině případů, svůj první podnikatelský záměr. Studenti by si tak měli uvědomit, že samotný nápad nebo podnikatelská myšlenka nestačí k tomu, aby jejich budoucí podnikání bylo úspěšné a že cesta k úspěchu nemusí být často jednoduchá.

9 Reference

- [1] *Finančník: Poctivým sebevzděláváním k zaslouženému bohatství...* [online]. c2009 [cit. 2013-04-27]. Dostupné z WWW: <<http://www.financnik.cz/>>
- [2] *PODNIKATEL.CZ.* [online]. c2007 [cit. 2013-04-24]. Dostupné z WWW: <<http://www.podnikatel.cz/2>>
- [3] *ProMarketing.cz* [online]. c2002 [cit. 2013-04-24]. Dostupné z WWW: <<http://www.promarketing.cz/>>
- [4] *BusinessInfo.cz: Oficiální portál pro podnikání a export* [online]. c1997. [cit. 2013-04-25]. Dostupné z WWW: <<http://www.businessinfo.cz/>>
- [5] *STEEL-IT: podnikatelský inkubátor* [online]. c2007. [cit. 2013-04-25]. Dostupné z WWW: <<http://www.steel-it.cz/Chci-podnikat/Page/Business-plan.aspx>>
- [6] *PlanWare* [online]. c1999 [cit. 2013-04-25]. Dostupné z WWW: <<http://www.planware.org/>>
- [7] *Biztree* [online]. c2013 [cit. 2013-04-25]. Dostupné z WWW: <<http://www.biztree.com/>>
- [8] *Bizplan: The Better Way To Write a Business Plan* [online]. [cit. 2013-04-25]. Dostupné z WWW: <<http://www.bizplan.com/>>
- [9] *Wikipedie: ASP.NET* [online]. 2. 8. 2005, 5. 4. 2013 [cit. 2013-04-27]. Dostupné z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/ASP.NET>>
- [10] *CKEDITOR* [online]. c2013 [cit. 2013-04-27]. Dostupné z WWW: <<http://ckeditor.com/>>

10 Přílohy

- I. Uživatelská příručka - nápověda
- II. Aplikace pro tvorbu podnikatelských záměrů